

ABSTRAK

Sistem perencanaan instalasi listrik pada gedung bertingkat yang terdiri dari 21 lantai, perencanaan instalasi listrik gedung bertingkat tersebut harus sesuai standard SNI dan penggunaan penghantar kabel harus sesuai dengan standard PUIL dan SNI dan penggunaan KHA juga harus sesuai standard.

Kebutuhan daya listrik yang beroperasi dengan tegangan 220 V/ 380V menggunakan beban tersambung dengan kontrak daya PLN sebesar 1905 KVA kebutuhan daya tersebut digunakan untuk sistem penerangan ,AC, sarana transportasi, motor dan lain lain.dari hasil perhitungan gedung bertingkat ini menggunakan kapasitas transformator sebesar 1 x 1000 kVA dan 1 x 1250 kVA pada keadaan normal ,serta kapasitas genset yang direncanakan dengan 2 x 1500 kVA yang dirancang hanya untuk sumber cadangan (pada saat PLN padam) dengan hasil perhitungan di dapat nilai KHA pada panel PB 18,60 A ,panel distribusi 94,68 A ,panel distribusi utama 1788,42 A ,panel LVMDB 537,72 A. Sehingga kabel power yang di gunakan pada PB NYM 3 x2,5 mm² ,panel distrdistribusi NYA 4 x 4 mm²,panel distribusi utama NYY 2(4x1x240) mm² dengan instalasi dan juga dapat menentukan pemutus arus listrik yang sesuai dengan sistem perencanaan gedung bertingkat ini.dan mampu untuk di kontrol dengan building automation sistem (BAS)